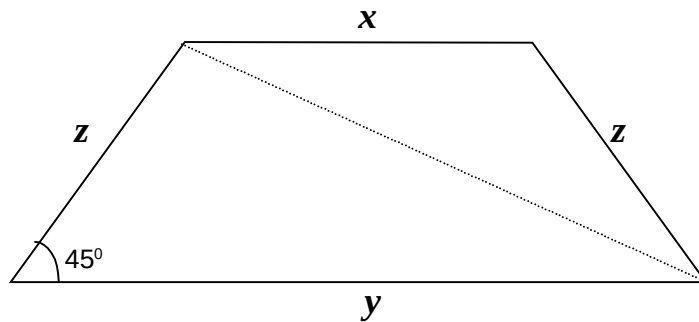
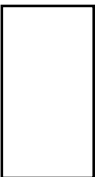


MATEMÁTICA**Questões de 01 a 04**

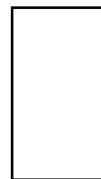
- 01.** Um terreno com 100 m^2 de área tem a forma de um trapézio isósceles, cuja diagonal mede $10\sqrt{3} \text{ m}$, conforme figura abaixo.



Determine as dimensões x , y e z do terreno.



02. O polinômio $P(x) = -2x^3 + Ax^2 + Bx + C$ é tal que $P(x) = -P(-x)$, $\forall x \in \mathfrak{R}$ e $P(2) = 0$. Calcule o valor de $A^2 + B^2 + C^2$.

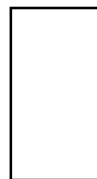


03. A massa de certo material radioativo num instante t é dada por

$$m(t) = m_0 10^{-k t}.$$

Se t é dado em anos, $m_0 = m(0) = 500g$ é a massa inicial, $m(20) = 400g$, adotando $\log 2 = 0,3$ e $\log 5 = 0,7$, encontre:

A) o valor de k .

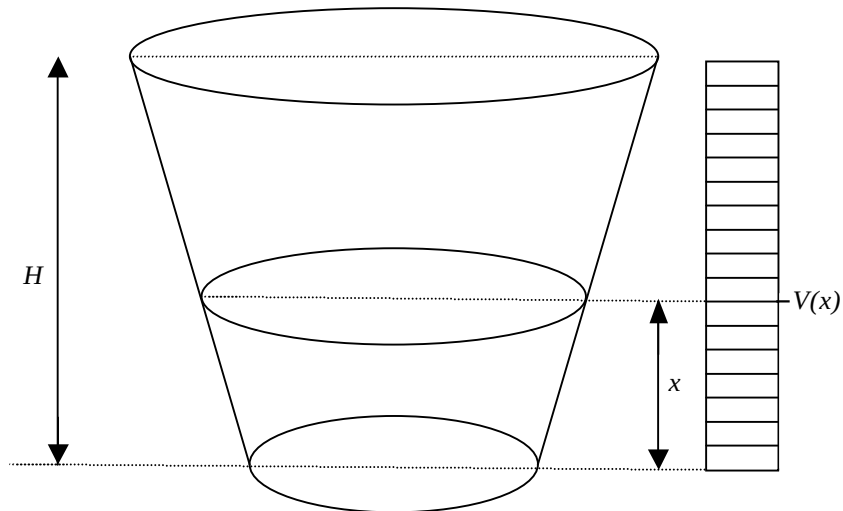


B) o tempo necessário para que metade da massa inicial se desintegre.

04. A figura abaixo representa um recipiente em forma de tronco de cone circular reto em que $R = 3$ m, $r = 2$ m, $H = 1$ m e cujo volume pode ser calculado pela fórmula

$$V = \frac{\pi H}{3} (R^2 + r^2 + Rr).$$

Para cada valor de x (altura do líquido), deseja-se obter o volume $V(x)$, que deverá ser marcado em uma régua, conforme figura, para efeito de leitura.



Determine o volume do líquido, $V(x)$, em função da altura x .

Rascunho

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

